

PLC

Tecnologia che prevede la trasmissione dati ad alta velocità sulla normale rete elettrica. Le prestazioni sono simili a quelle di una connessione XDSL (2 Mb/sec). Un esempio di funzionamento schematico è il seguente:

- modem ad alta velocità (detto Head End) con chipset DS2 (Design of Systems on Silicon, azienda spagnola), installato sul trasformatore di media/bassa tensione della locale linea elettrica pubblica. Il trasformatore prevede anche un router o uno switch ATM in grado di abilitare la rete a banda larga;
- un operatore telefonico fornisce la rete Broadband;
- ogni utente finale si allaccia al proprio impianto elettrico tramite un particolare modem PowerLine detto CPE equipaggiato anch'esso con chipset DS2;
- un gateway tra CPE e rete LAN può abilitare diversi utenti alla connessione e alla condivisione della banda larga. Note: al termine della fase di sperimentazione italiana da parte dell'ENEL, che durante il 2002 ha cablato la provincia di Grosseto con questa tecnologia dovremmo assistere ad una sorta di rivoluzione nella connettività Internet: si pensi soltanto alla capillarità della rete elettrica e quindi ai vantaggi di poter raggiungere, a costi (promessi) decisamente inferiori a quelli telefonici attuali, qualsiasi località in cui oggi non è possibile ottenere una connessione ISDN o ADSL. Sarà altresì possibile la lettura immediata del consumo di corrente e l'utilizzo di diversi altri servizi tecnologici e amministrativi.